

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-152571

(43)公開日 平成6年(1994)5月31日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 L 1/22

G 0 6 F 11/20

識別記号

3 1 0

庁内整理番号

4101-5K

C 7313-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号

特願平4-297551

(22)出願日

平成4年(1992)11月9日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 市川 健

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

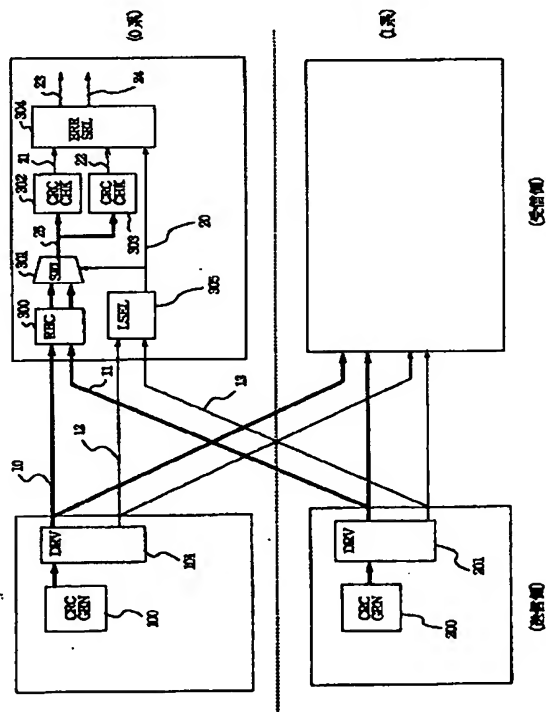
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 通話路系切り替え監視方式

(57)【要約】

【目的】系交絡を有し2重化された通話路装置において、受信セクタ障害時の系切り替え異常を早期に検出する。

【構成】0系受信側ではACT/SBY信号12, 13によりLSEL305で系選択信号20を生成し、SEL301で0系送信データ10と1系送信データ11の一方を選択して0系受信側内部データ25とする。この内部データ25に対し、0系、1系CRCGEN100, 200に対応するCRCCHK302, 303でそれぞれCRCチェックを行い、その結果を0系、1系通話路データ障害信号21, 22としてERRSEL304に送出し、系選択信号20の示す系の通話路データ障害信号がエラーで且つ系選択信号20の示す系と反対の系の通話路障害信号が正常の時に系選択障害信号23を送出し、通話路データ障害信号21, 22が共にエラーの時に通話路障害信号24を送出する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 系交絡を有し2重化された通話路を備える通話路装置における送信側では送信データに両系でビット数が同じで且つ異なる生成多項式を用いたCRC (Cyclic Redundancy Check Code) を付加し、前記通話路装置における受信側では前記送信側両系から受け取るACT/SBY信号により生成する系選択信号に同期して受信データの系選択を切り替え、選択された受信データに対し両系用のCRCチェックをそれぞれ行い、前記CRCチェック結果と前記系選択信号により系切り替え時の系切り替えの正常性および通常運用時の受信データの正常性を監視することとを特徴とする通話路系切り替え監視方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は系交絡機能を有し2重化された通話路装置における通話路系切り替え監視方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、このような2重化された通話路の系切り替えは、送信側両系から受け取るACT/SBY信号により受信側が生成する系選択信号により系切り替えを行い、この系切り替え信号を監視することによって系切り替えの正常性の保証を行っていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の通話路系切り替え監視方式では、系選択信号によって実際に受信データを選択する装置に異常がある場合には、系切り替えの正常性が保証されないという問題点がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の通話路系切り替え監視方式は、系交絡を有し2重化された通話路を備える通話路装置における送信側では送信データに両系でビット数が同じで且つ異なる生成多項式を用いたCRCを付加し、前記通話路装置における受信側では前記送信側両系から受け取るACT/SBY信号により生成する系選択信号に同期して受信データの系選択を切り替え、選択された受信データに対し両系用のCRCチェックをそれぞれ行い、前記CRCチェック結果と前記系選択信号により系切り替え時の系切り替えの正常性および通常運用時の受信データの正常性を監視することとを特徴とする。

【0005】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。図1は本発明の通話路系切り替え監視方式の一実施例を示すブロック図である。

【0006】 0系CRCジェネレータ(以下CRCGEN) 100により16ビットのCRCを付加し、0系ドライバ(以下DRV) 101を介して0系受信側レシーバ(以下REC) 300にデータを送出する。1系CR

2

CGEN 200では0系CRCGEN 100とは異なる生成多項式を用いて16ビットのCRCを付加し、1系DRV 201を介して0系REC 300にデータを送出する。

【0007】 0系受信側では0系ACT/SBY信号12と1系ACT/SBY信号13により、系選択信号生成回路(以下LSEL) 305で系選択信号20を生成し、この系選択信号20によりセレクト(以下SEL) 301で0系送信データ10と1系送信データ11の一方を選択して0系受信側内部データ25とする。0系受信側内部データ25に対し、0系CRCGEN 100に対応するCRCチェッカー(以下CRCCHK) 302、1系CRCGEN 200に対応するCRCCHK 303でそれぞれCRCチェックを行い、その結果を0系通話路データ障害信号21、1系通話路データ障害信号22としてエラー要因識別回路(以下ERRSEL) 304に送出する。ERRSEL 304は系選択信号20の示す系の通話路データ障害信号がエラーで且つ系選択信号20の示す系と反対の系の通話路障害信号が正常の時に系選択障害信号23を送出し、通話路データ障害信号21、22が共にエラーの時に通話路障害信号24を送出する。

【0008】 本実施例では、系選択信号23と通話路障害信号24を監視することにより、系切り替え時の系切り替えの正常性および通常運用時の通話路データの正常性を確認することができる。

【0009】

【発明の効果】 以上説明したように本発明の通話路系切り替え監視方式は、系切り替えによる障害検出力を向上させることにより、システム全体の信頼性を向上させることができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の通話路系切り替え監視方式の一実施例を示すブロック図である。

【符号の説明】

10	0系通話路データ
11	1系通話路データ
12	0系ACT/SBY信号
13	1系ACT/SBY信号
20	系選択信号
21	0系通話路データ障害信号
22	1系通話路データ障害信号
23	系選択障害信号
24	通話路障害信号
25	0系受信側選択データ
100, 200	0系, 1系CRCジェネレータ (CRCGEN)
101, 201	0系, 1系ドライバ (DRV)
300	0系受信側レシーバ (RCV)
301	セレクト (SEL)

3

4

302, 303 0系, 1系送信側CRCジェネレー
タ対応CRCチェッカー (CRCCHK)

304 エラー要因識別回路 (ERRSEL)
305 系選択信号生成回路 (LSEL)

【図1】

